Manuale installazione, uso e manutenzione • Unità terminali canalizzabili a moduli componibili
Installation, use and maintenance manual • Modular ductable terminal units

UTW

Serie/*Series*	
UTW 63÷544	
Emissione/*Edition*	Sostituisce/*Supersedes*
07.05	**---**
Catalogo/*Catalogue*	
CLM 10	

G. I. Holding S.p.A. Vi ringrazia per la fiducia concessagli nell'acquisto dell'unità.
Il manuale deve essere letto completamente ed attentamente. Le diciture *"Pericolo"* o *"Attenzione"* riportate nelle norme d'uso devono essere oggetto di particolare attenzione; se non osservate possono essere causa di danno all'apparecchio e/o a persone e cose.
G. I. Holding S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati dalla non attenta lettura del presente manuale o da un uso improprio dell'apparecchio.
Per eventuali anomalie non indicate su questo manuale si prega contattare tempestivamente il servizio assistenza tecnica.

Attenzione!
Conservare i manuali in luogo asciutto per evitare il deterioramento, per eventuali consultazioni future.

G. I. Holding S.p.A. thanks you for your choice in the purchase of this unit.
This manual must be read completely and carefully. The messages "Danger" and "Warning" in the usage insructions must be given special attention; if they are not observed there may be damage to the unit, persons and things.
G. I. Holding S.p.A. declines any responsibility for any damage caused by inattentive reading of this manual or by improper use of the unit.
For any abnormalities not covered by this manual, please promptly contact technical customer service.

Attention!
Keep manuals in a dry place to avoid their deterioration, for future reference.

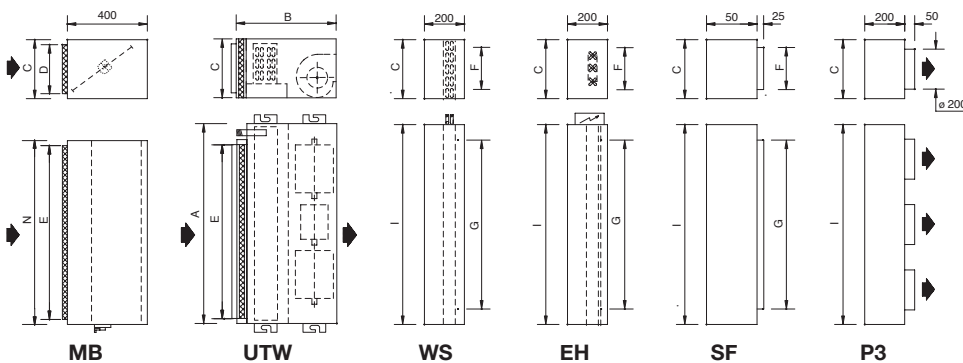
Prestazioni / *Performances*

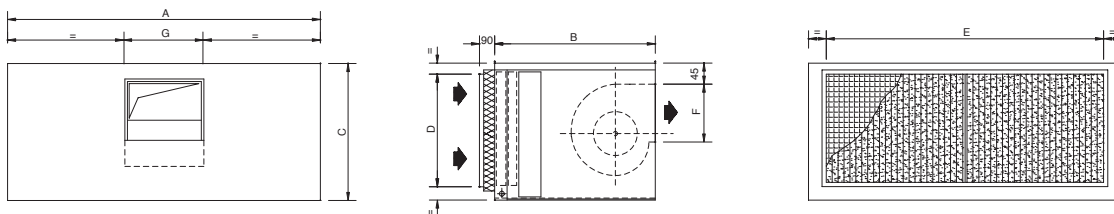
MODELLO	*MODEL*		63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544
Portata aria: max	*Air-flow: max*	m³/h	1000	1600	1700	2200	2500	3900	4500	5500 (1)	6800 (1)	7700 (1)	9000 (1)
med	*med*	m³/h	800	1200	1300	1800	2000	3000	3800	-	-	-	-
min	*min*	m³/h	600	850	900	900	1300	1900	2000	-	-	-	-
Pressione sonora(2): max	*Sound pressure(2): max*	dB(A)	45	44	45	47	49	51	55	56	57	57	58
med	*med*	dB(A)	40	38	39	43	44	45	51	-	-	-	-
min	*min*	dB(A)	34	30	31	28	35	35	37	-	-	-	-
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V/Ph/Hz	<--------------------- 230 / 1 / 50 ---------------------->							<------------ 400 / 3 / 50 ----------->			
Potenza assorbita max	*Absorbed power max*	kW	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,42	0,60	0,75	1,10	1,10	1,50
Attacchi idraulici	*Water connections*	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1½"	1½"	1½"	1½"
Peso:	*Transport weight:*	kg	29	42	44	57	65	67	70	168	168	173	175

(1) Motori elettrici trifase monovelocità.
(2) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s, con aspirazione e mandata aria canalizzate.
Pressione massima di esercizio 1000 kPa. - Temperatura massima acqua in ingresso 90°C.
L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

(1) One speed 3-phase el. motors.
(2) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s, with ducted suction and supply air.
Maximum operating temperature 1000 kPa. - Maximum inlet water temperature 90 °C.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

Dimensioni, caratteristiche tecniche e componenti / *Dimensions, technical characteristics and components*

1.1 Dimensioni / *Dimensions*

Mod. 63 - 93 - 104 - 133 - 153 - 233 - 274

MB Sezione di miscela con serranda / *Mixing box with damper*
UTW Unità base / *Basic unit*
WS Sezione per impianto a 4 tubi / *Section for 4-pipe system*
EH Sezione di riscaldamento a resistenza elettrica / *Electric heater section*
SF Flangia di mandata / *Supply frame*
P3 Plenum di mandata per condotti flessibili / *Supply plenum for flexible ducts*

Mod. 333 - 414 - 464 - 544

Modello	***Model***		**63**	**93**	**104**	**133**	**153**	**233**	**274**	**333**	**414**	**464**	**544**
A Larghezza	*A Width*	mm	645	1005	1005	1105	1345	1345	1345	1400	1400	1400	1400
B Lunghezza	*B Lenght*	mm	455	455	455	505	540	540	540	800	800	800	800
C Altezza	*C Height*	mm	295	295	295	325	325	375	375	800	800	1050	1050
D	*D*	mm	210	210	210	235	235	260	260	660	660	926	926
E	*E*	mm	500	860	860	960	1200	1200	1200	1240	1240	1240	1240
F	*F*	mm	235	235	235	235	280	280	280	405	405	405	405
G	*G*	mm	440	800	800	800	1070	1070	1070	475	475	475	475
I	*I*	mm	615	975	1075	1315	1315	1370	1370	-	-	-	-
N	*N*	mm	560	920	920	1020	1260	1260	1260	-	-	-	-

1.2 Caratteristiche tecniche

Unità di trattamento aria canalizzabile a moduli componibili per il trattamento dell'aria degli ambienti nel periodo estivo e invernale.

1.2 Technical characteristics

Modular ductable units designed for air handling in winter and summer.

1.3 Componenti

❶ Ventilatore.
Di tipo centrifugo a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente per ridurre al minimo le vibrazioni e il rumore, direttamente accoppiato a motore elettrico monofase a tre velocità (63÷274) o con trasmissione a cinghie e pulegge, collegato a motori elettrici trifase monovelocità (333÷544).

❷ Filtro aria.
Costituito da materiale sintetico rigenerabile in classe EU3; l'ispezione è prevista dalla parte inferiore (63÷274) o laterale (333÷544).

❸ Struttura.
Realizzata in lamiera zincata (63÷274) o lamiera preverniciata (333÷544), rivestita interamente da materiale termoacustico.

❹ Scarico condensa
Permette lo scarico della condensa anche in condizioni particolari data la particolare capienza della vaschetta e il notevole diametro del tubo di scarico.

❺ Batteria di scambio termico.
Costituita da una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio completa di vaschetta raccogli condensa (63÷274).

❻ Valvole sfiato aria
Si trovano sugli attacchi idraulici della batteria e permettono lo sfiato dell'aria dalla batteria stessa.

❼ Quadro elettrico.
Costituito da una morsettiera per il collegamento al pannello di controllo e all'alimentazione.

1.3 Components

❶ Fan.
Centrifugal type with double intake, statically and dynamically balanced to reduce vibration and noise to a minimum, directly coupled with single-phase 3-speed electric motor (63÷274) or with belt and pulley transmission, connected to single-speed 3-phase electric motor (333÷544).

❷ Air filter.
Made of recyclable synthetic material class EU3; inspection is foreseen from the lower (63÷274) or side part (333÷544).

❸ Structure.
In galvanized metal sheet (63÷274) and prepainted metal sheet (333÷544), entirely covered in heat/sound insulation material.

❹ Condensation discharge
This makes it possible to discharge the condensation even in special conditions, due to the particular capacity of the tray and substantial diameter of the discharge pipe.

❺ Heat exchanger
In copper tubes and aluminium fins, complete with air vent and drain pan with moisture drain pan (63÷274).

❻ Air bleed valves
These are found on the water connections of the coil and make it possible to bleed air from the coil.

❼ Electrical panel.
Comprising a terminal board for wiring into room control panel and to power supply.

Installazione, collegamenti elettrici e avviamento / *Installation, electrical connections and start-up*

2.1 Installazione
L'unità deve essere installata perfettamente orizzontale e in posizione che consenta di effettuare facilmente la manutenzione ordinaria (pulizia filtri) nonchè quella straordinaria.
Per installare l'unità procedere nel seguente modo:

• Fissare il gruppo ventilante al soffitto tramite viti a tassello o barra filettata (mod. 63÷274) oppure tramite staffe di supporto (mod.333÷544).
• Si consiglia di collegare l'entrata dell'acqua al raccordo inferiore. Collegare i tubi per l'alimentazione della batteria ed effettuare il collegamento dello scarico condensa.
• I tubi di alimentazione idraulica devono essere isolati adeguatamente per evitare fastidiosi gocciolamenti in funzionamento di raffreddamento.
• Lo scarico della condensa deve essere adeguatamente dimensionato e le tubazioni devono mantenere per tutta la loro lunghezza una pendenza che consenta un corretto deflusso della condensa.
• Se lo scarico condensa dovesse confluire nella rete fognaria è necessario realizzare un sifone che impedisca la risalita verso l'ambiente di cattivi odori (Fig. A).

2.1 Installation of the fan coil unit
The units must be installed in a perfectly horizontal position and in a position that allows easy access for both routine maintenance (filter cleaning) as well as special maintenance.
To install the unit proceed in the following manner:

• Fasten the fan group to the (only models 63÷274) ceiling with the expansion screws or threaded bar, or with braskets (only models 333÷544).
• It is advisable to connect the water inlet to the lower coupling. Connect the pipes for the supply of the coil and connect the condensation discharge.
• The water supply pipes must be adequately insulated to avoid bothersome dripping during cooling operation.
• The discharge of the condensation must be properly sized, and the pipes must include over their entire length an inclination that allows for proper drainage of condensation.
• If the condensation drain flows into the sewer system, it is necessary to realize a trap that prevents bad odors form entering the room (Fig. A).

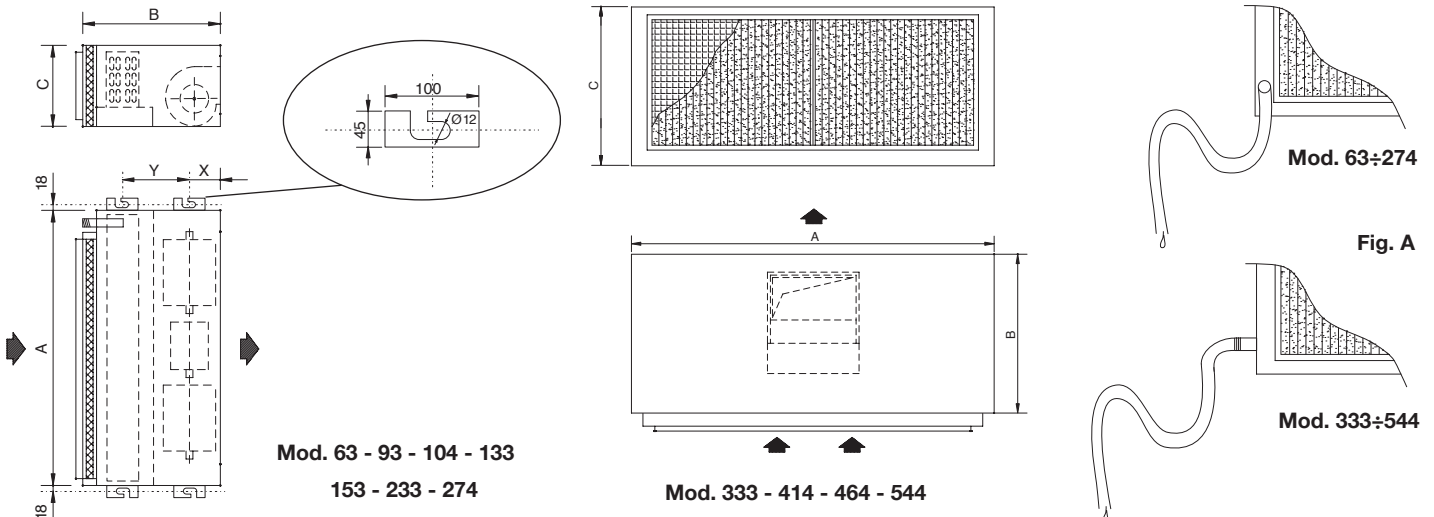



Fig. A

Fig. B

Modello	*Model*		63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544
A Larghezza	*A Width*	mm	645	1005	1005	1105	1345	1345	1345	1400	1400	1400	1400
B Lunghezza	*B Lenght*	mm	455	455	455	505	540	540	540	800	800	800	800
C Altezza	*C Height*	mm	295	295	295	325	325	375	375	800	800	1050	1050
X	*X*	mm	120	115	115	130	165	165	165	-	-	-	-
Y	*Y*	mm	190	223	223	223	223	223	223	-	-	-	-

Attenzione!
Durante il collegamento dei tubi tenere con una chiave l'esagono di raccordo della batteria in modo da non provocare danni alla stessa (Fig. B).

Attention!
During connection of the pipes, always hold the coil coupling with a wrench to avoid damaging it (Fig. B).

2.2 Collegamenti elettrici

2.2 Electrical connections

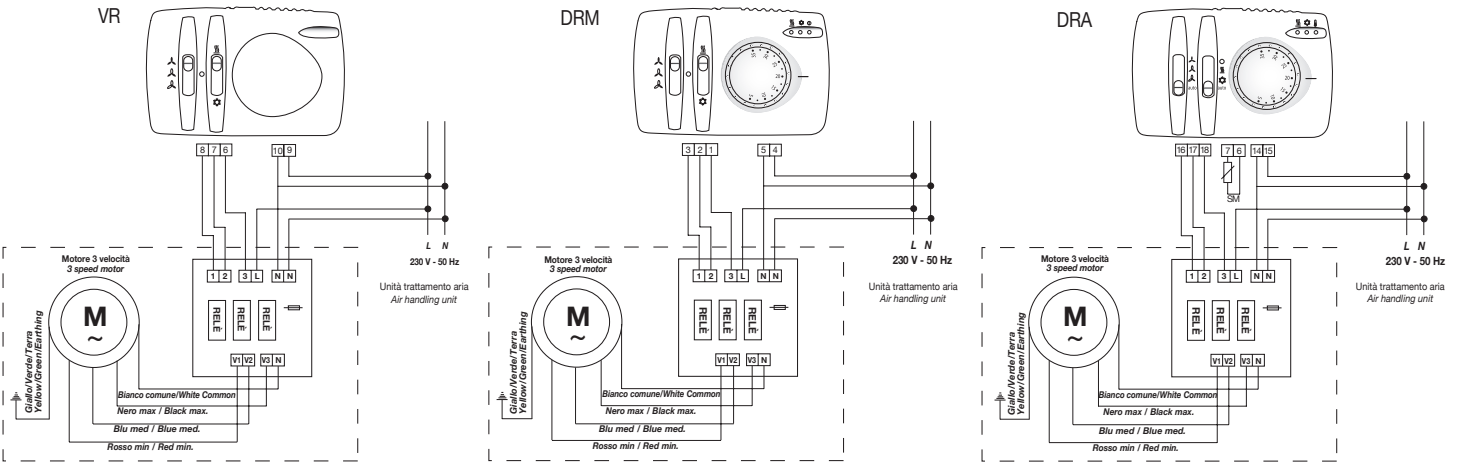
Schema elettrico VR, DRM e DRA (solo mod 63÷274)

VR, DRM and DRA electric diagram (only models 63÷274)

Fig. A

Schema elettrico DRM e DRA (solo mod 333÷544)

DRM and DRA electric diagram (only models 333÷544)

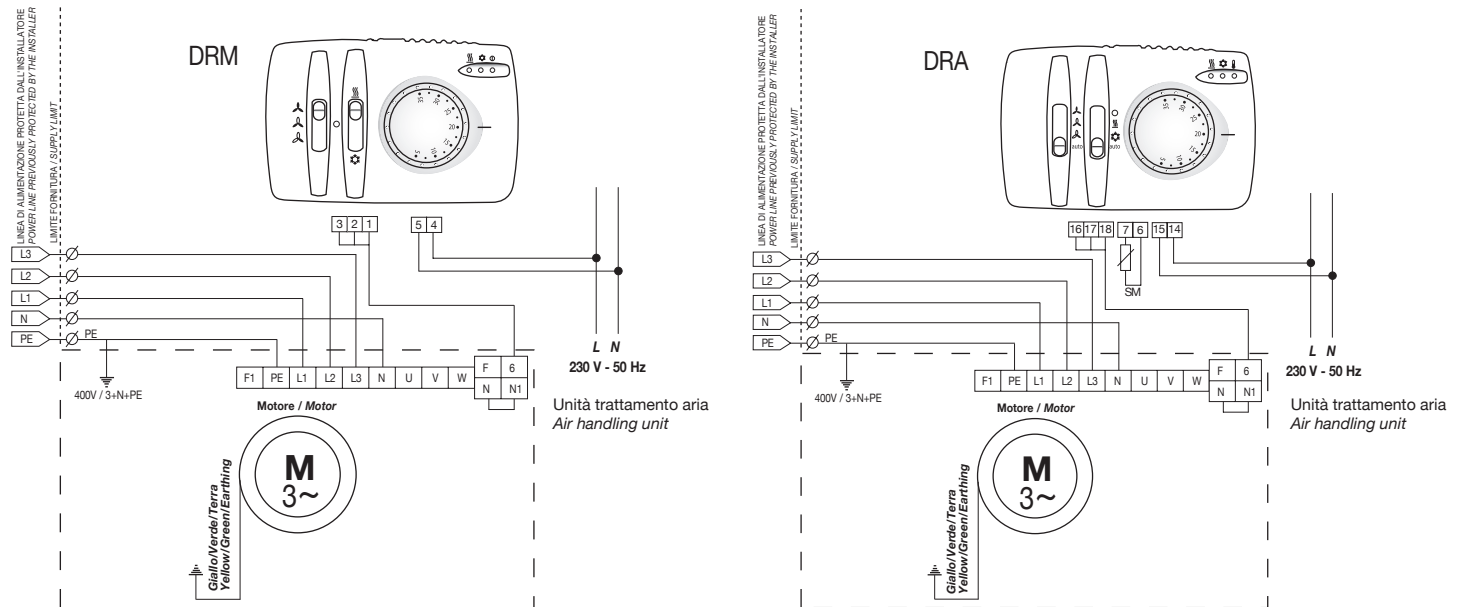



Fig. B

Legenda / *Legend*			
N	Neutro / *Neutral*	N/N	Neutro / *Neutral*
V3	Uscita velocità max / *Outlet max speed*	L	Fase / *Phase*
V2	Uscita velocità med / *Outlet min speed*	3	Entrata velocità max / *Inlet max speed*
V1	Uscita velocità min / *Outlet med speed*	2	Entrata velocità med / *Inlet min speed*
SM	Sonda di minima / *Minimun sensor*	1	Entrata velocità min / *Inlet med speed*

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla parte elettrica dell'unità togliere l'alimentazione spegnendo l'interruttore generale. Ricordarsi sempre di collegare il filo di terra.
Il collegamento a terra é obbligatorio per legge.
L'installatore deve provvedere alla sua realizzazione utilizzando l'apposito morsetto contrassegnato dall'indicazione internazionale di messa a terra.
I collegamenti elettrici devono essere effettuati come da Fig. A per i modelli dal 63 al 274 con pannelli di controllo VR oppure DRM oppure DRA. I collegamenti elettrici devono essere effettuati come da Fig. B per i modelli dal 333 al 544 con pannelli di controllo DRM oppure DRA.

2.3 Avviamento

Sfiatare l'impianto dopo averlo riempito.
Inoltre sfiatare l'unità per mezzo delle apposite valvoline e controllare il buon funzionamento dell'unità.

Attenzione!
Il primo avviamento dell'unità deve essere effettuato alla massima velocità, lasciando girare il ventilatore per circa 4/5 ore. Ripetere l'operazione dopo una lunga inattività.

Before carrying out any operations on the electrical part of the units, disconnect the electrical mains power supply by turning off the main switch. Always remember to connect the earth wire.
The earth connection is required by law.
The installer must provide for its realization by using the appropriate terminal which is marked with the international symbol for earth connections.
The electrical connections must be made as shown in the picture A for models 63÷274 with control panels VR or DRM or DRA. Electrical connections must be as shown in picture B for models 333÷544 with control panels DRM or DRA.

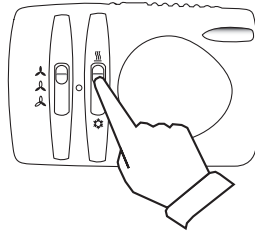
2.3 Start-up

Bleed the system after having filled it.
Also bleed the unit by means of the appropriate valves and check unit for proper operation.

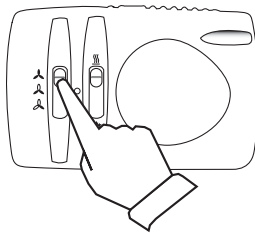
Attention!
The first start-up of the unit must be made at maximum speed, letting the fan run for 4-5 hours. Repeat this operation after a long shutdown period.

3.1 Controllo velocità ventilatore a distanza (opzionale solo per mod. 63÷274)

È dotato di un selettore a tre posizioni per la selezione della velocità del ventilatore e di un altro selettore per l'accensione o lo spegnimento dell'unità.
Per accendere l'unità agire su quest'ultimo selettore e <u>selezionare il modo di funzionamento</u>

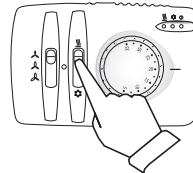
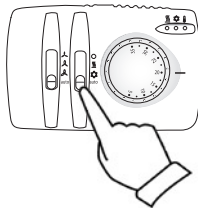
Raffreddamento
Riscaldamento

<u>Selezionare la velocità del ventilatore.</u>

massima   media   minima

Alla massima velocità l'azione di riscaldamento o raffreddamento è maggiore; la regolazione della temperatura sarà in questo caso data da un termostato ambiente esterno all'unità.

3.2 Pannello di controllo a distanza (opzionale)
Pannello di controllo automatico a distanza (opzionale)

Dispongono di un termostato che permette di regolare la temperatura dell'ambiente direttamente dal gruppo comando dell'unità. Per accendere l'unità agire sul selettore e <u>selezionare il modo di funzionamento.</u>

Raffreddamento
Riscaldamento

Automatico   **auto**(1)

(1) La funzione seleziona automaticamente la modalità sulla base della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua in ingresso batteria e consente al regolatore di gestire in modo autonomo il funzionamento dell'unità, svolgendo anche la funzione di termostato di minima sia estivo che invernale.

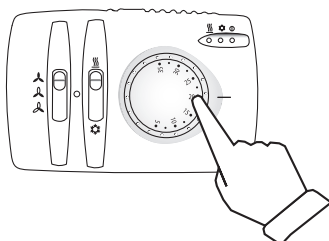
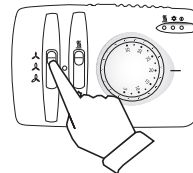
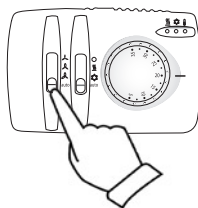
<u>Selezionare la velocità del ventilatore.</u>

auto(2)

massima   media   minima   Automatico

Per un rapido raggiungimento delle temperature impostate si suggerisce di utilizzare, nella funzione manuale, la velocità massima del ventilatore.

(2) La funzione seleziona automaticamente la velocità in funzione del Δ fra set point impostato e temperatura ambiente.

<u>Impostare la temperatura</u> agendo sul termostato.
Il termostato andrà ad agire sul ventilatore e sulla valvola motorizzata, se presente. Per un rapido raggiungimento del comfort all'avvio dell'unità si suggerisce di utilizzare, nella funzione manuale, la velocità massima del ventilatore; quando la temperatura dell'ambiente sarà gradevole, riposizionare il selettore delle velocità nella posizione desiderata.

3.1 Remote fan speed control (optional only models 63÷274)

This is equipped with a three-position selector for the selection of the fan speed and another selector to switch the unit on and off. To turn on the units, use the selector and <u>select the operating mode</u>

Cooling
Heating

<u>Select the fan speed.</u>

maximum   medium   minimum

At maximum speed the heating or cooling action is greater. In such a case temperature regulation will be provided by a room thermostat outside the unit.

3.2 Remote control panel (optional)
Remote automatic control panel (optional)

These versions include a thermostat that makes it possible to adjust the room temperature directly form the unit control group. To switch on the units, use the selector and <u>select the operating mode</u>.

Cooling
Heating

Automatic   **auto**(1)

(1) The function automatically selects the mode according to the ambient temperature and the inlet water temperature and enables the controller to control the unit operating also as minimum temperature thermostat both in winter and summer mode.

<u>Select the fan speed:</u>

auto(2)

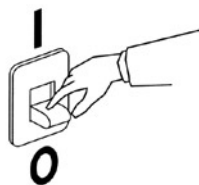
maximum   medium   minimum   Automatic

To rapidly reach the set temperature, we suggest using the fan's maximum speed.

(2) The function automatically selects the speed to the difference between set point and room temperature.

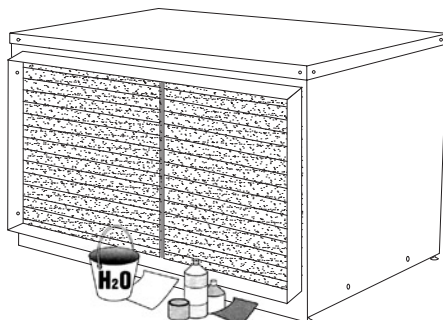
<u>Setting temperature</u> by means of the thermostat.
The thermostat will act upon the fan and the motorized valve if mounted. To reach a comfortable temperature rapidy, we suggest setting the speed at the maximum in the manual mode. When the room temperature is comfortable, set the speed selector in the desired position.

Attenzione!

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite dopo aver tolto l'alimentazione elettrica dell'unità.
Ogni anno è opportuno un intervento di manutenzione straordinaria per la pulizia integrale dell'unità interpellando il rivenditore o il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Attention!

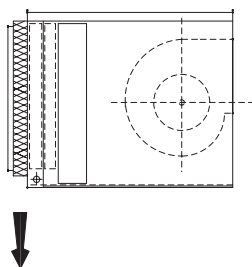
All maintenance operations must be performed after disconnecting the electrical power supply from the unit.
Each year, it is advisable to perform special maintenance for complete cleaning of the unit, contacting the retailer or the authorized technical customer service center.

4.1 Pulizia unità

Per la pulizia dell'unità utilizzare un panno moderatamente imbevuto con acqua e alcool ad una temperatura massima di 45° C.
Asciugare con un panno morbido ed usare un pennello per la pulizia delle eventuali griglie.

4.1 Unit cleaning

To clean the unit use a cloth slightly dampened with water and alcohol at a maximum temperature of 45° C.
Dry with a soft cloth and use a brush to clean the grilles.

4.2 Pulizia filtri

L'unità è costruita con moderne tecnologie che assicurano il corretto funzionamento e la massima efficenza nel tempo, per cui l'unica manutenzione ordinaria da effettuarsi è la pulizia del filtro dell'aria.
Pulizia che assicura un ottimale funzionamento dell'unità e sopratutto una buona filtrazione dell'aria.
Il filtro deve essere pulito a secco (aspirapolvere) oppure lavato ogni 15/20 giorni per ambienti non eccessivamente polverosi.

Estrazione del filtro.

1) Svitare le due viti di bloccaggio situate sotto la base per i modelli 63÷274 (Fig. A) e di lato per i modelli 333÷544 (Fig. B).
2) Estrarre il filtro e pulirlo come segue:
- Il filtro può essere pulito con un aspirapolvere oppure con acqua tiepida e detersivo neutro.
- Se viene lavato, lasciarlo asciugare all'ombra.

3) Rimettere il filtro asciutto nel suo alloggiamento e fissarlo con le viti di bloccaggio.

Fig. A

4.2 Filter cleaning

The unit is manufactured with modern technologies which ensure proper operation and maximum efficiency over time, therefore the only regular maintenance to be performed is the cleaning of the air filter.
This cleaning will ensure excellent performance of the unit and especially good air filtration.
The filter must be cleaned dry with a vaccuum cleaner or washed every 15-20 days for rooms which are not overly dusty.

Extracting the filter from units.

1) Unscrew the two fastening screws located under the base of the unit for models 63÷274 (Fig. A) and aside for models 333÷544 (Fig. B).
2) Extract the filter and clean it as follows:
- *The filter can be cleaned with a vaccuum cleaner or with warm water and neutral detergent.*
- *If it is washed, leave it to dry in the shade.*

3) Place the dry filter back in its housing and fasten it with the screws.

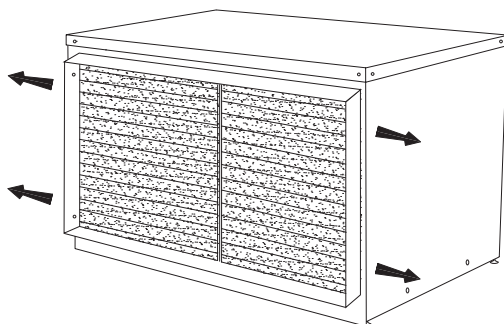



Fig. B

Attenzione!

Non usare benzina, solventi chimici polvere detergenti e/o abrasivi, lucidanti per mobili, panni ruvidi o carta vetrata.

Attention!

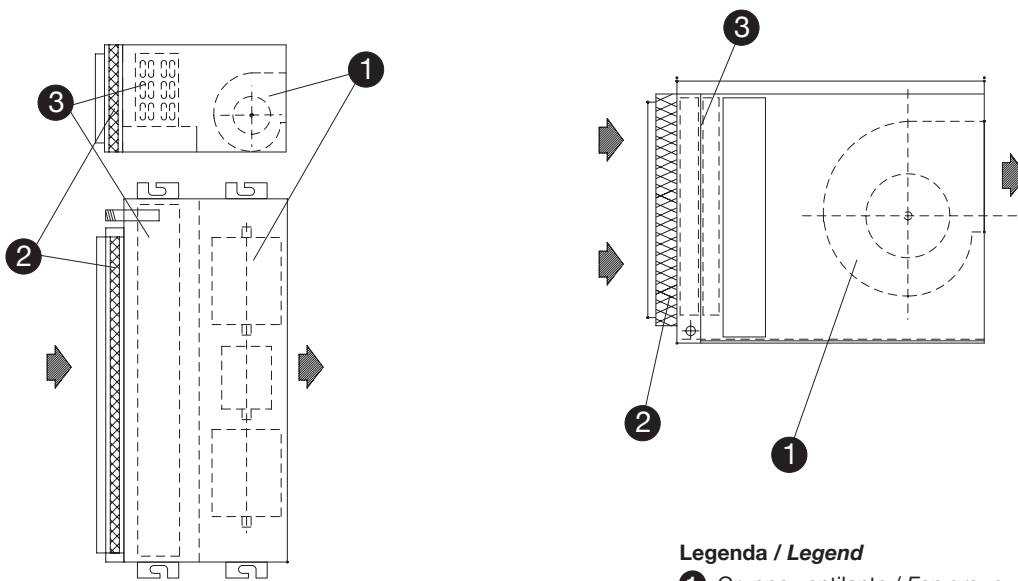
Do not use gasoline, chemical solvents, powder detergents and/or abrasives, furniture polish, rough cloths or sandpaper.

Attenzione!

I filtri intasati provocano un minor rendimento dell'apparecchio.

Attention!

Clogged filters may cause reduced performance of the unit.

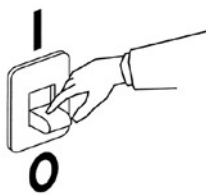
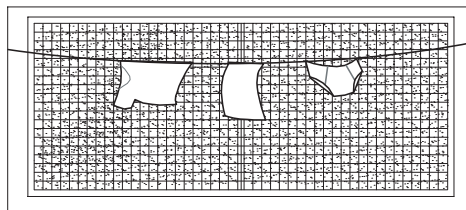
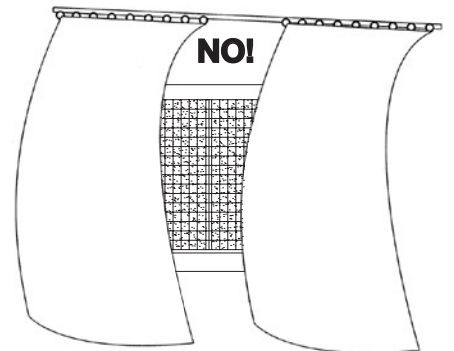
Elenco ricambi / *Spare parts list*

Legenda / *Legend*

1. Gruppo ventilante / *Fan group*
2. Filtro aria (opzionale) / *Air filter (optional)*
3. Batteria standard / *Standard coil*

Avvertenze / *Warnings*

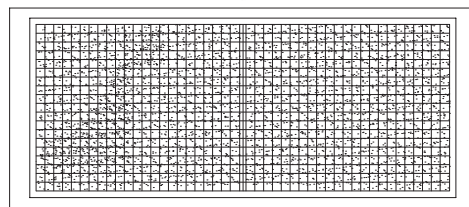
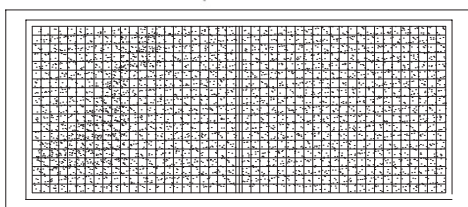
Prima di qualsiasi intervento di manutenzione togliere l'alimentazione all'unità.
Before any maintenance work, disconnect electrical power supply to the unit.

Non utilizzare l'unità per asciugare il bucato.
Do not use the unit to dry laundry.

Non porre dinnanzi alla bocca d'uscita dell'aria oggetti che possano ostruire il flusso dell'aria.
Do not cover the air outlet with drapes or other objects that may obstruct the air flow.

Non versare o spruzzare acqua sull'unità.
Do not pour or spray water on the unit.

NO!

Non inserire oggetti nelle griglie di protezione.
Do not insert objects in the protection grille.

NO!

Simboli di sicurezza / *Safety symbols*

Pericolo: tensione
Danger: live current

Messa a terra
Earth

Pericolo:
organi in movimento
Danger:
moving parts

Legenda
Legend

Trasporto / *Transportation*

Fare attenzione a
non bagnare gli imballi

Do not let the packaging get wet.

Non trasportare da soli il collo se il suo peso supera i 35 kg.

Do not transport the package alone if its weight is more than 35 kg.

Non calpestare gli imballi.

Don't stand on packages.

Controllare sempre sull'imballo la posizione della freccia per il corretto stoccaggio e il numero di macchine impilabili.

Always check on the package for the direction of storage and the number that can be stacked.

Anomalie di funzionamento / *Operating abnormalities*

Ricerca guasti
Prima di chiamare l'assistenza tecnica si prega di verificare quanto segue:

Descrizione guasti	Possibile causa	Possibile soluzione
Poca aria in uscita dall'unità	• errata impostazione sul pannello di controllo • filtro intasato • ostruzione del flusso l'aria in entrata/uscita	• selezionare la corretta velocità • pulire il filtro • rimuovere l'ostruzione
L'unità non fa freddo	• mancanza acqua fredda • impostazione errata sul pannello di controllo • differenza troppo elevata fra la temperatura ambiente e quella impostata sul pannello di controllo automatico	• controllare il refrigeratore • impostare la temperatura corretta • ridurre la differenza di temperatura
L'unità non fa caldo	• mancanza acqua calda • impostazione errata sul pannello di controllo • differenza troppo elevata fra la temperatura ambiente e quella impostata sul pannello di controllo automatico	• controllare la caldaia • impostare la temperatura corretta • ridurre la differenza di temperatura
L'unità non gira	• mancanza di energia elettrica	• controllare la presenza di tensione

Trouble shooting
Before calling technical customer service, please check the following:

Defect description	*Possible cause*	*Possible solution*
Little air coming out of unit	• *improper setting on control panel* • *filter clogged* • *obstruction of entry/exit air flow*	• *select correct speed* • *clean filter* • *remove obstruction*
The unit does not cool	• *no cold water* • *improper setting on control panel* • *excessive difference between room temperature and the one set on the automatic control*	• *check chiller* • *set proper temperature* • *reduce temperature difference*
The unit does not heat	• *no hot water* • *improper setting on control panel* • *excessive difference between room temperature and the one set on the automatic control*	• *check boiler* • *set proper temperature* • *reduce temperature difference*
The unit does not run	• *no electrical energy*	• *check electrical current*

G.I. HOLDING S.p.A. - Via Max Piccini, 11/13 - 33050 RIVIGNANO (UD) - ITALY
Tel. +39 0432 773220 r.a. - Fax +39 0432 773855 - http://www.clint.it - e-mail: info@clint.it